

УДК 378.01

ББК 74.00я73

Рецензенти: Т. О. Снегурова, проф., канд. пед. наук (Національний технічний університет „Харківський політехнічний інститут”)

Романовський О. Г., Лапузіна О. М. Методичні вказівки до курсу „Основи професійної етики інженера”. – Харків: НТУ “ХПІ”, 2005. – 52 с. – Рос. мовою.

Викладено особливості використання ситуаційного навчання професійної етики інженера в вищих навчальних закладах, їх природу, цілі та завдання. Обґрунтовано педагогічні умови його застосування в навчально-виховному процесі в ВНЗ. Розглянуто особливості проведення ситуаційних занять з професійної етики інженера в вищих навчальних закладах. Проаналізовано нову роль викладача та студентів в процесі ситуаційного навчання професійної етики інженера. Наведено приклади ситуаційних завдань з професійної етики інженера.

Методичні вказівки призначені для самостійної роботи студентів, можуть бути корисними викладачам управлінських, етичних та психолого-педагогічних дисциплін, всім, кого цікавлять проблеми професійної етики, етики управління і підприємництва.

Табл. 4, Бібліогр.: 24 назв.

© НТУ “ХПІ”, 2005 р.

© О. Г. Романовський, О. М. Лапузіна, 2005 р.

Введение

С момента получения Украиной статуса суверенного государства командно-авторитарная система управления экономикой в нашей стране заменяется рыночной, разрабатывается новая стратегия социально-экономического развития. Для осуществления этой стратегии необходимо подготовить новую генерацию квалифицированных инженеров-профессионалов Украины.

На протяжении продолжительного времени граждане СССР, в составе которого была Украина, в условиях централизованной экономики действовали, следуя четко расписанным правилам служебных обязанностей, выполняли указания высших руководителей. Такие черты как свобода действий, инициатива были ограничены, а внешнеэкономические связи поддерживались только на государственном уровне. Сейчас, когда свобода действий работника поощряется, очень важно обучить будущих специалистов деловой этике, чтобы грамотно использовать эту свободу, придерживаясь при этом общепринятых норм деловых отношений.

Деловая этика как сфера науки, занимается психологическими, этическими проблемами деловых отношений. С помощью деловой этики как учебной дисциплины формируются и воспитываются профессионализм, лидерские качества, высокий уровень ответственности за последствия хозяйственных и управленческих решений. Несмотря на то, что деловая этика начала развиваться совсем недавно - с 70-х годов XX ст. - сейчас она занимает значительное место в деятельности каждого специалиста. Эффективное функционирование современной экономики невозможно без учета морально-этических последствий его деятельности, без четко разработанного направления поведения субъектов хозяйствования. Ярким свидетельством тому является современное состояние экономики и деловой этики развитых стран, где большое внимание уделяется формированию норм профессиональной этики будущих специалистов и совершенствованию профессионального поведения действующих специалистов.

Многие предприятия, фирмы в разных странах мира разработали кодексы делового поведения, положения которых являются обязательными для всех членов коллектива. Во многих странах мира созданы и успешно функционируют Центры деловой этики (первый - Международный центр этики в бизнесе организован в США); возникли и продолжают свою деятельность на новых принципах общества бизнесменов, инженеров; комитеты по деловой этике. Несмотря на то, что движение за деловую этику началось в США, понадобилось немного времени для того, чтобы оно распространилось в Западной Европе в 80-х годах XX с., а потом в Японии, во многих других странах Азии, Латинской Америки, Африки и Австралии. В современных условиях во многих странах уже сложился образ специалиста, который эффективно действует на рынке с учетом этики деловых отношений. Значительные средства вкладываются в развитие и популяризацию идей этического поведения специалистов в условиях современного рынка.

Проблемы подготовки специалистов, которые обладают знаниями в области деловой этики, являются объектом внимания современной педагогической науки. Эти проблемы исследуют В. Бечелор, В.К. Борисов, Р.Т. Джордж, П. Друкер, Т. Нейлор, Ю.Ю. Петрунин, Фиде П. Ханика, И. Хейстер и другие. Курсы деловой этики уже

являются частью программ университетов и школ бизнеса во многих странах мира. Вашингтонская ассоциация гуманитарного образования, Гарвардская школа бизнеса предлагает студентам университетов на протяжении первых трех лет обучения обязательно прослушать курсы «Этика бизнеса» и «Этическая конфликтология» с изучением особенностей западной и восточной экономик. Оксфордский и Кембриджский университеты, старейшие вузы Великобритании, многие японские, немецкие, французские вузы используют американский подход к организации и методам обучения деловой этике [1].

Анализ состояния профессиональной этики в Украине показывает, что этому вопросу до недавнего времени не уделялось достаточного внимания. В г. Киеве в 1999 г. Украинским независимым центром политических исследований при участии Центра международного частного предпринимательства (США) было проведено заседание «круглого стола» на тему: «Этика ведения бизнеса: международные стандарты и украинские реалии». Среди участников «круглого стола» были политики, бизнесмены, научные работники, журналисты. Единодушно была высказана необходимость разработки этических кодексов поведения делового человека в Украине, формирования норм профессиональной этики украинских специалистов. Внимание было сосредоточено на неудовлетворительном состоянии деловой этики в Украине [2]. В Украине существуют лишь несколько школ бизнеса (Киевская, Днепропетровская и некоторые другие) и высших учебных заведений (Киево-Могилянская Академия, Львовская политехника, Международная Академия Управления Персоналом и некоторые другие), где курсы деловой этики являются обязательными для изучения будущими специалистами. Однако значительная часть вузов Украины, пока что не учитывает существующие реалии и не занимается изучением важных вопросов, которые касаются формирования норм профессиональной этики будущего специалиста. Так, во многих высших технических учебных заведениях на IV или V курсах изучается курс «Деловая этика» (5-7 занятий), в котором рассматриваются только общие теоретические положения этики деловых отношений и некоторые правила делового поведения. Проблемам же формирования профессиональной этики специалистов технического профиля не отводится надлежащего внимания, а именно: социализации будущего специалиста, формированию у него стойких навыков поведения в профессиональной деятельности соответственно нормам и правилам профессиональной этики инженера.

Для украинского общества проблема пересмотра и обновления содержания профессионального образования будущих инженеров перерастает в острую социальную проблему, так как:

- многие бывшие духовные ценности, идеалы, нормы поведения изменились или совсем забыты, а новые идеалы и ценностные ориентиры еще не выработаны;
- сегодня технический специалист должен не только разрабатывать новый продукт или технологию, но и активно продвигать свою продукцию на рынок, доказывать ее конкурентоспособность, уметь вести переговоры, заключать контракты;
- морально-этические принципы партнеров часто являются определяющими для достижения цели в любых сферах деловых отношений;
- специалисту необходимо обладать знаниями национальных особенностей, норм этики деловых отношений разных стран мира.

В современной экономике, которая определяет развитие нашего общества, инженерная деятельность играет существенную роль. Значительно возрастает объем и постоянно усложняется содержание профессиональной деятельности инженера, что обусловлено динамизмом жизни, процессами глобализации, широким распространением информационных технологий на все сферы деятельности, обострением глобальных экологических проблем. Последствия инженерной деятельности проникают в экономическую, научную, социальную и даже гуманитарную сферы деятельности. Инженер обязан заботиться о комфорте, безопасности, экологичности той продукции, которую он выпускает. Инженерная деятельность сегодня должна быть социально ответственной и интеллектуально честной [3].

В связи с этим принципиально важной является проблема моральных аспектов различных направлений профессиональной деятельности инженера. Необходимо возрождение забытых этических норм, благодаря которым значительных успехов в бизнесе достигли известные представители украинского общества, такие как Семиренко, Терещенко, Харитоненко и многие другие. Украинские педагоги К.Д. Ушинский, Г. Ващенко, В.А. Сухомлинский и другие разрабатывали и вводили в педагогическую практику моральные принципы, которые являются основой бытия украинского народа. На этих принципах воспитывалось не одно поколение нашего народа.

Связь проблемы с вышеперечисленными научными и практическими задачами состоит в том, что одной из важнейших задач современного образования является задача формирования мировоззрения будущего специалиста. Основные нормы профессиональной этики инженера должны стать частью его менталитета. Для этого будущему техническому специалисту нужно не только знать суть этих норм, но и уметь убедить других в их безальтернативности. Это возможно осуществить лишь путем привлечения студента к диалогу, где он активно будет сам находить аргументы и контраргументы при решении конкретной проблемы. Когда он выполнит это много раз, то морально-этические нормы станут частью его мировоззрения.

Требуемая профессиональная, учебно-методическая, социальная и инновационно-креативная компетентность будущего инженера должна базироваться на фундаментальной деловой этической подготовке [4]. При этом необходимо всячески стимулировать реализацию этического потенциала всех наук, помня о том, что именно этические начала могут стать действенными истоками гармонизации производства с окружающей средой [5].

Актуальность и необходимость обучения профессиональной этике будущих инженеров обуславливается следующими обстоятельствами:

- во-первых, проблема личности в сфере экономики, в инженерной деятельности постепенно выходит на первое место. По свидетельствам многих экспертов именно в «человеческих ресурсах» заключен огромный резерв повышения производительности и качества труда. Сегодня речь идет о том, что составляет суть этого понятия: нормы, ценности, знания, которыми человек осознанно или неосознанно руководствуется в своей деятельности;

- во-вторых, в современных условиях происходит процесс интернационализации мировой экономики, что обуславливает и процесс смешения культур [6].

Анализ исследований и публикаций позволяет считать, что в педагогической теории и практике отечественного образования проблемы гуманизации, важной частью которой являются формирования этических стандартов в области деловых отношений, активно изучаются украинскими учеными, такими как В.П. Андрущенко, И.Д. Бех, Н. Бирюкова, И.А. Зязюн, Г. Канищенко, Е.Э. Коваленко, В. Котусенко, В.Г. Кремень, В.А. Кудин, Н.Г. Ничкало, А. Погребной, А.Г. Романовский, А.И. Сидоренко, М.И. Сметанский, Л.Л. ТОВАЖНЯНСКИЙ, П. Шеремета и другими.

И хотя проблемы профессиональной этики исследуются учеными, эти исследования преимущественно касаются изучения общетеоретических положений деловой этики [7-13]. Между тем **недостаточно исследованным** остается ряд важных аспектов проблемы эффективной подготовки инженеров, владеющих нормами профессиональной этики. **Остаются открытыми вопросы** выбора рационального содержания и форм этой подготовки, ее научно-методического обеспечения, характера и методов воспитательской работы [14]. **Недостаточно обоснованы** педагогические условия перехода от традиционной репродуктивной модели подготовки специалистов к личностно-творческой, направленной на формирование и выработку этических норм в области профессиональной этики инженера [15]. **Возникает противоречие** между современными требованиями к профессиональной подготовке инженеров и имеющимися методами и средствами их обучения.

Анализ психолого-педагогических исследований и передового опыта ученых развитых стран свидетельствует, что одним из перспективных путей активизации подготовки инженеров в области профессиональной этики является использование интерактивных методов обучения, таких как ситуационное обучение (кейс-метод), метод мозгового штурма, деловая игра и другие, которые имеют четко выраженную деловую этическую направленность.

1. Цели и задачи курса «Основы профессиональной этики инженера»

С целью реализации интерактивной методики обучения будущих инженеров профессиональной этике на основе ситуационного обучения методики был разработан авторский курс «Основы профессиональной этики инженера».

Цель курса «Основы профессиональной этики инженера» - сформировать у студентов понимание проблем профессиональной этики, с которыми они будут сталкиваться в процессе будущей деятельности, способствовать овладению основными навыками их решения.

Заданиями курса являются:

- ознакомление студентов с особенностями профессиональной этики инженера в современных условиях, их принципами, нормами как на уровне отношений между предприятиями, компаниями, так и на уровне внутренних проблем организации или фирмы;
- изучение механизмов формирования техноэтики, компьютерной и экологической этики, корпоративной этики, социальной ответственности современного специалиста;
- предоставление студентам необходимых знаний об общих нормах делового этикета, методах разрешения делового конфликта, проведения презентаций, рекламирования продукции, углубление и развитие умений в области использования этих знаний в деловых отношениях;
- формирование навыков анализа проблем и принятия решений на основе принципов профессиональной этики с учетом национального менталитета, а также выработка творческого подхода к использованию полученных знаний, умений и навыков в практической деятельности.

Содержание курса раскрыто в таких темах:

- деловая этика как составной элемент нравственности;
- национальный и региональный менталитет – важнейший фактор выбора форм, функций и структуры управления;
- переговоры как особый вид человеческого общения;
- этические нормы и правила разрешения конфликта;
- формирование трудовой этики;
- этическое руководство;
- компьютерная революция, этика и бизнес;
- этические проблемы презентации;
- этические проблемы рекламы;
- нравственно-психологические аспекты принятия решений;
- этические проблемы деятельности инженера-управленца в Украине;
- мировые компании, придерживающиеся этического поведения.

В процессе изучения курса используются следующие типы заданий: 1) задания методологического характера; 2) оценочные задания; 3) задания на выбор действия, принятия решения о выборе средств достижения той или иной цели; 4) аналитические задания, позволяющие найти пути разрешения нравственных конфликтов; 5) ролевые игры; 6) практические задания; 6) социально-этические эксперименты.

Задачи методологического характера позволяют студентам ознакомиться с современными концепциями, принципами, нормами и правилами, национальными особенностями инженерной деятельности в разных странах; выявить несовместимость механистического типа сознания инженера с научно-теоретическими понятиями профессиональной этики инженера, разработанными и соблюдающимися во многих развитых странах; обогатить словарно-понятийный запас категориями профессиональной этики.

Эти три вида методологических задач выполняют ряд функций. Во-первых, они позволяют студентам самостоятельно – в процессе спора, дискуссии – разобраться в истинности и гуманистической сущности профессии инженера; во-вторых, помогают будущим специалистам подняться над уровнем обыденного сознания; в-третьих, расширяют их кругозор в области профессиональной этики инженера.

Первый вид методологических задач представляет собой анализ двух, противоположных по содержанию, точек зрения на профессиональную этику инженера. Одна из них характерна для периода «дикого» капитализма и во многих случаях сохраняющаяся до сих пор, где дилемма «нравственно - безнравственно» даже не является объектом рефлексии. Другая – точка зрения, где профессиональная этика специалиста занимает значительное место в инженерной деятельности. Это могут быть высказывания ученых – основоположников и разработчиков деловой этики, исследователей этой области, представителей эффективно работающих компаний, соблюдающих нормы деловых этических отношений – с одной стороны, и представителей противоположной точки зрения – с другой стороны.

Так, например, к занятию на тему «Деловая этика как составной элемент нравственности» предлагается проанализировать два высказывания:

- «нравственность в современных условиях приобретает личностный характер, разные индивидуумы и разные группы могут придерживаться разных принципов морали – от управляющих предприятиями и от самих предприятий можно требовать только одного, а именно соблюдения законов» (миф об аморальности бизнеса) [16];

- «существующие природные ресурсы ограничены, индустриализация была реализована большой ценой – в результате современная экосистема отличается такой хрупкостью, при которой каждое вносимое людьми изменение влечет за собой другие, иногда пагубные изменения». Можно сделать вывод, что действия инженеров должны быть обусловлены ценностными суждениями.

Решение методологических задач целесообразно проводить, используя два вида педагогических приемов: 1) изложить готовые аргументы для того, чтобы студенты определили их доказательную истинность и поняли суть спора; 2) изложить два противоположных высказывания и побуждать студентов находить самостоятельное решение.

Второй тип заданий – это задачи оценочного характера. Они представляют собой описание некоего действия, предпринятого инженером в процессе профессиональной деятельности, в котором мотивы и средства достижения цели не совпадают. Студентам предлагается не только оценить это действие, но и показать его социальную значимость, вычленив наиболее важные структурные элементы: мотивы, намерения, цели, средства их достижения, ожидаемый результат. Решение задач этого типа помогает привить

студентам навыки анализа и оценки действий будущего инженера, исходя из основополагающих позиций теории деловой этики.

В курсе «Основы профессиональной этики инженера», разработанном и прошедшем апробацию в процессе педагогического эксперимента, представлено несколько разновидностей задач оценочного характера. Это может быть деловая ситуация, где мотивы, средства достижения цели не совпадают, и ее надо оценить с точки зрения определенного морального принципа, или ситуация, когда известны последствия, но не указаны мотивы. Студентам нужно обоснованно показать, какими средствами надо было пользоваться, идя к цели.

С учетом уровня подготовки студентов в курсе представлены различные в методическом отношении варианты работы над ситуациями такого типа. В отдельных ситуациях даны готовые многовариантные суждения. Будущим инженерам нужно выбрать те, которые они считают наиболее корректными, и аргументировать свой выбор.

Задачи на выбор действия представляют собой описание ситуаций, в которых студентам предлагается принять наиболее целесообразное морально-этическое решение. Этот тип задач представлен в различной методической инструментровке: это могут быть письмо в газету, сложная конфликтная ситуация, участнику которой предстоит принять решение и совершить действия, позволяющие разрешить описанный конфликт. По наиболее сложным ситуациям этого типа, имеющим место в реальной инженерной практике, даны решения, которые анализируются после обсуждения решений, предложенных студентами.

Чтобы научить студентов принимать правильные решения в сложных деловых ситуациях, в процессе экспериментальных занятий по курсу используется ряд заданий, имеющих практическую направленность, касающихся взаимоотношений в производственных коллективах, а также с деловыми партнерами. Такие сложные конфликтные ситуации названы *задачами аналитического характера*. Их решение требует:

- выявления позиций конфликтующих сторон, то есть определения расстановки сил, лидеров, оппонентов;
- определения предмета спора (причина, повод), базы и прецедента конфликта;
- оценки действий всех участников ситуации;
- принятия решения о выборе средств и путей оптимального разрешения данного конфликта.

В ходе решения таких задач студенты обучаются соблюдению нравственных требований к разрешению конфликтных ситуаций в деловой жизни. Они усваивают, что в конфликтной ситуации нужно выяснять и обсуждать предмет спора, не переходя на личность своего оппонента; выяснять отношения целесообразно после того, как стрессовое состояние снято; осознают, что нельзя выносить решение, если не предприняты действия по выяснению мотивов действий сторон, вступивших в конфликт и т.д.

Занятие-практикум строится на анализе одной, но сложной конфликтной ситуации, которая позволяет преподавателю подвести студентов к теоретическим выводам.

С целью обучения практическим навыкам поведенческого характера, навыков организации презентаций своей продукции, в курсе «Основы профессиональной этики инженера» используются *ролевые игры*. Они позволяют поставить студента в ситуацию выбора, активизировать познавательную деятельность студентов, а также вносят игровой элемент в организацию занятия. В процессе проведения занятий популярным и, одновременно, эффективным приемом является использование ролевых игр с использованием тем, имеющих непосредственное отношение к планам на будущее будущих выпускников. Так, например, на занятии «Основы проведения презентации продукции» предлагается провести презентации на следующие темы - 1) упорство и здоровая агрессия специалиста как позитивные черты характера будущего руководителя; 2) выпускник НТУ «ХПИ» - представитель новой генерации современных специалистов, которые способны повысить конкурентоспособность Украины.

В программе курса студентам предлагается заполнять опросные листы, отвечать на вопросы анкет и тестов. Все это позволяет активизировать работу студентов по самовоспитанию, осуществлять дидактический принцип связи с будущими деловыми проблемами. Кроме этого, использование анкетирования, тестирования студентов позволяет преподавателю отслеживать сформированный уровень профессиональной этики и нравственной воспитанности будущих инженеров.

В основу данного курса положены дидактические принципы, применяемые в интерактивных образовательных технологиях и проверенные в практике преподавания на основе ситуационного обучения: 1) достижение конкретной педагогической цели; 2) выделение целостных элементов; 3) динамичность; 4) действенность и оперативность знаний; 5) гибкость; 6) осознанность перспективы; 7) приоритетность взаимоотношений между преподавателем и студентом [17].

Выбор тем для изучения и содержание ситуационных заданий информационно-учебных разделов данного курса определяется логической структурой дисциплины и тематически совпадает с ее основными разделами как целостными, относительно автономными дидактическими единицами.

Курс «Основы профессиональной этики инженера» дополняет такие важные курсы как менеджмент, маркетинг, управление персоналом и отвечает интересам и потребностям будущих инженеров, способствует повышению уровня их профессиональной культуры.

Возможность, которую предоставляют ситуационные задания по профессиональной этике в учебном процессе – это получение знаний, выработка умений непосредственно из реальных фактов, описанных в ситуационных заданиях. Формирование и выработка навыков профессиональной этики происходит не с помощью усвоения конечного результата анализа ситуации, а путем конструирования новых подходов к решению проблемы, основанных на базовых теориях профессиональной этики и тщательно продуманных.

2. Педагогические условия использования методики ситуационных заданий в учебно-воспитательном процессе подготовки будущих инженеров

Будущий инженер – субъект обучения – формирует для себя соответствующую модель поведения на основе собственного или «подсказанного» ему педагогом отношения к деловым проблемам его будущей деятельности. Вследствие этого и «механизм» формирования будущего специалиста трактуется как таковой, что включает в себя три компонента: 1) воспитание; 2) внешнюю среду, то есть объекты, с которыми субъект взаимодействует, и которые являются носителями определенных ценностей; 3) процесс формирования морально-этического отношения специалиста к деловой жизни (здесь важную роль играет образование) [18]. В связи с этим важными задачами преподавателя в процессе обучения будущих инженеров профессиональной этике на основе ситуационного обучения являются:

- совершенствование той среды, в которой обучается студент (отношения в группе, содержание курса и т.д.);
- «демонстрация» собственного отношения к фактам, событиям, людям в стремлении своевременно оказать студенту моральную помощь – своим советом, примером.

При реализации этих задач целесообразно использовать следующие методы, которые характеризуются активным участием студентов:

- *прямое обучение ценностям будущего инженера*, когда они предлагаются на основании программы (кодекса) профессиональной этики инженера;
- *опосредованное обучение ценностям*, когда преподаватель информирует студентов о существующих ценностях инженерной деятельности разных стран в контексте изучаемого предмета, деловых ситуаций, фактов и событий;
- *метод переориентации усилий или обучение примером*, когда на занятиях постоянно делается акцент на существовании реальных, достаточно многочисленных компаний, предприятий в Украине и в других странах, которые осуществляют свою деятельность, руководствуясь нормами деловой этики.

Каким образом объединять различные способы организации пространства и времени, традиции управления, образа жизни и манеры поведения, делового общения – все эти общие и специфические проблемы инженерной деятельности, которые становятся ключевыми в современной экономике, нужно не только знать, но и уметь своевременно применять в практической деятельности. Выполнить эти задачи можно при условии использования элементов проблемного обучения, посредством анализа жизненных деловых ситуаций (ситуационных заданий), которые возникают в деятельности инженера, и решения задач, связанных с профессиональной деятельностью современного специалиста.

Актуальность и системность использования интерактивных технологий при изучении курса «Основы профессиональной этики инженера» обеспечивает эффективность подготовки инженеров при формировании навыков и умений в этой области. В процессе такой подготовки целесообразно учитывать следующие факторы.

1. Успешная деловая этическая подготовка будущих инженеров-профессионалов должна осуществляться только в контексте их специальной инженерной подготовки и достигает поставленных перед ней целей при условии формирования профессионализма специалиста.

2. Организация и технология реализации учебно-воспитательного процесса необходимо формировать на основе разработанных моделей профессиональной этической деятельности и личности инженера-профессионала.

3. Педагогический процесс подготовки будущих инженеров в области профессиональной этики должен быть деятельностно и личностно ориентированным, организован на системных принципах, т.е. на основе систематического формирования навыков делового этического стиля мышления и выработке навыков владения нормами деловой этики.

4. Практические навыки деловой этики в виде своеобразной “базы знаний” должны формироваться и вырабатываться в процессе обучения, что позволит оперативно и безошибочно принимать грамотные решения в сложной и динамично меняющейся обстановке. Профессиональная деятельность инженера носит сугубо практический характер. При осуществлении каждой из ее функций на первый план всегда выдвигаются умения и навыки. Поэтому формой наиболее эффективного проявления теоретических знаний выступают сформированные поведенческие стереотипы специалиста.

Целесообразность использования ситуационного обучения профессиональной этике будущего инженера объясняется тем, что:

- во-первых, в процессе такой подготовки профессиональные нормы и правила выступают не в теоретических философских концепциях, а в образном восприятии конкретных жизненных фактов, явлений, поступков, характеров людей;

- во-вторых, без эмоционального восприятия студентами профессиональной этики не может быть усвоения ее норм и правил, т.к. тот, кто не прочувствовал проблемы, тот не понял ее;

- в-третьих, анализ реальных деловых ситуаций, связанных с деятельностью инженера, и выработка решений по ним способствуют приобретению опыта для осуществления деятельности в будущем, предотвращают совершение возможных ошибок;

- в-четвертых, ситуационные задания, связанные с проблемами в области профессиональной этики, дают возможность обучаться, непосредственно анализируя события, которые описывают задания, находя новые варианты решений с учетом неблагоприятных факторов ситуации.

Для эффективного использования ситуационного обучения и других интерактивных методик при формировании профессиональной этики будущего инженера в учебном процессе целесообразно соблюдать следующие условия.

1. Ситуационные задания следует рассматривать только в качестве одной из многих возможных интерактивных учебных методик и использовать в комбинации с ними.
2. Подавляющее количество ситуационных заданий, которые используются в учебном процессе, должно быть построено на местном материале, с которым знакомы и преподаватели, и студенты.
3. Ситуационные задания, используемые при формировании профессиональной этики инженера, должны соответствовать целям курса, отработке теоретических концепций, изложенных в курсе «Основы профессиональной этики инженера».

4. Преподаватель, который проводит обсуждение ситуационного задания, должен осознать свою новую роль в учебном процессе, существенно отличающуюся от традиционного восприятия.
5. Новое место в процессе усвоения знаний и выработке навыков должны занимать и студенты: каждый из них ответственен за качество и конечный результат обучения.
6. Организация и проведение занятий на основе ситуационного обучения должна быть реально нацелена на формирование навыков в области профессиональной этики инженера путем органического сочетания теории и практики.

Таким образом, *педагогическими условиями* эффективной реализации методики формирования профессиональной этики у будущих инженеров на основе ситуационного обучения являются гармоничное единство основных факторов, учет отраслевой специфики инженерной деятельности и высокие значения характеристик самих факторов. Основными из этих факторов являются: 1) содержание изучаемого материала; 2) новая роль преподавателя; 3) новая роль студента в учебном процессе; 4) соответствующая организация образовательной среды.

Учитывая определяющее значение отмеченных факторов в формировании педагогических условий для обеспечения желаемой эффективности учебно-воспитательного процесса, рассмотрим их подробнее.

3. Содержание курса «Основы профессиональной этики инженера»

В процессе преподавания курса «Основы профессиональной этики инженера» с использованием ситуационного обучения как основной методики достижения целей обучения профессиональной этике, преподаватель должен определить, каким образом интегрировать теорию и практику. С этой целью следует четко структурировать учебный курс, опорными точками которого являются отдельные ситуационные задания, что позволяет студентам применять полученные теоретические знания в области профессиональной этики для анализа конкретных ситуаций, или же способствует пониманию теоретических концепций в этой области. Это, в свою очередь, оказывает влияние на подбор материалов для ситуационных заданий, очередность их рассмотрения и место сопутствующих заданий, таких как самостоятельное освоение отдельных разделов учебника, работа с дополнительной информацией (соответствующая литература, работа в Интернете), подготовка рефератов, индивидуальных и групповых проектов и т.д.

Не менее важно определить критический минимум (или максимум) ситуационных заданий, который способен обеспечить целостность курса и достижение поставленных педагогических целей. Это в значительной степени зависит от образовательного уровня студентов, от их готовности работать на занятии по-новому. Можно отметить, что чем выше общий уровень успеваемости в группе будущих инженеров, тем плодотворнее проходят занятия с использованием ситуационных занятий по профессиональной этике.

При подготовке к проведению ситуационного занятия по профессиональной этике инженера необходимо обратить внимание на сценарий дискуссии:

- определить ключевые проблемы ситуационного задания, которые соответствуют целям курса;
- выработать наиболее эффективную последовательность обсуждения проблем, представленных в ситуационном задании;
- определить результаты, которые смогут достичь студенты по окончании обсуждения ситуационного задания;
- подготовить специальные домашние задания, связанные с ситуационными заданиями, для отдельных студентов, которые не проявляют активности в процессе занятия;
- продумать использование специальных педагогических приемов, которые помогут поддерживать дискуссию в нужном направлении, даже если некоторые студенты будут сознательно мешать обсуждению;
- выработать определенную последовательность обсуждения ситуационного задания, план занятия, составить ключевые вопросы, вероятные ответы, возможные отклонения от логики достижения конечной цели, способы возвращения дискуссии в заданное русло;
- определить допустимые временные интервалы (в пределах занятия), которые можно выделить на обсуждение конкретного вопроса; при этом важно помнить о том, что не следует затягивать дискуссию по какому-либо одному вопросу в ущерб рассмотрения остальных проблем;
- продумать план фиксации высказываний студентов на доске, т.к. обсуждение ситуационного задания происходит эффективнее, если мысли, высказываемые студентами, записываются на доске в определенном порядке. Плановое размещение записей способствует лучшему пониманию теоретических выводов, к которым приводит обсуждение ситуационных заданий, и созданию графического образа закономерностей и концепций. Отражение высказанной идеи на доске способствует возникновению новых идей и приданию им значимости.

Существуют разнообразные педагогические приемы, цель которых вызвать интерес у студентов к предстоящему ситуационному занятию:

- домашний письменный анализ вопросов к ситуационному заданию и дополнительных материалов;
- подготовка обзорных рефератов, которые детализируют отдельные информационные блоки ситуационного задания;
- подготовка роли одного из персонажей ситуационного задания;
- использование современных информационных источников.

Современные технологии оказали влияние на источники данных, необходимых для подготовки к занятиям по деловой этике. Традиционные источники, такие как специальная литература, периодические издания целесообразно дополнять новыми современными источниками данных (таблица 1).

Таблица 1. – Сравнение традиционных и новых источников данных

| № п/п | Источники |
|-------|-----------|
|-------|-----------|

| | Традиционные | Новые |
|---|------------------------|---|
| 1 | Специальная литература | On-line ресурсы: Публикации в Интернете Электронные библиотеки Интернет-форумы |
| 2 | Периодические издания | TV конференции Веб-страницы высших учебных заведений |
| 3 | Семинары | Базы данных в On-line или на компакт- дисках |

4. Новая роль преподавателя в процессе ситуационного обучения профессиональной этики инженера

Для реализации цели ситуационного занятия, имея план его обсуждения, преподаватель должен быть прагматичен и толерантен по отношению к мыслям, идеям, высказываемым студентами. Процесс обсуждения ситуационного задания не имеет ничего общего с семинарским занятием, целью которого традиционно является выяснение того, насколько качественно студенты выучили материал учебника и лекции преподавателя. Дискуссия вокруг ситуационного задания – это интеллектуальный процесс создания новых знаний, выяснения нетрадиционных идей и концепций.

Новая роль преподавателя при проведении занятий по профессиональной этике не является простой и легкой. Студенты привыкли к тому, что большую часть времени именно преподаватель должен говорить в аудитории. Однако прогрессивные педагоги США, Англии, Франции и других развитых стран, отмечают, что студенты должны высказываться в течение 80% времени занятия, в то время как преподаватель – только в течение 20%.

Результаты деятельности Летней школы по проблемам написания и преподавания ситуационных заданий, организованной Центром инноваций и развития в г. Киеве и г. Одессе, свидетельствуют о том, что культурные особенности украинских преподавателей и студентов оказывают влияние на использование методики ситуационных заданий [19]. Это обуславливается следующими обстоятельствами:

- во-первых, украинские студенты, еще учась в школе, привыкли конспектировать высказывания преподавателя, а не обсуждать их, и тем более, подвергать сомнению;
- во-вторых, вследствие этого студенты не могут сразу оценить новую роль преподавателя. Так, на первых занятиях с использованием ситуационных заданий (программа МБА) в Международном институте менеджмента в г. Киеве, реакция студентов трансформировалась от первоначальной растерянности до живого интереса и осознания собственной способности решать сложные и незнакомые проблемы делового мира. В анонимных анкетах студентов встречались высказывания такого рода: «Очень интересно и полезно, но в этом заслуга студентов, а не преподавателей» [20]. Таким образом, студенты, работая в аудитории, практически не ощущали давления преподавателя, несмотря на то, что преподаватель, руководя дискуссией, выполняет

огромный объем работы: слушает, фиксирует внимание на самых интересных мыслях, стремится направить обсуждение таким образом, чтобы открыть новые грани проблемы.

В связи с этим были сформулированы некоторые рекомендации для украинских преподавателей, которые планируют использовать в своей деятельности ситуационное обучение.

- 1) Неформально познакомиться со студентами на первом занятии. Узнать об их увлечениях, рассказать им о своем хобби, т.е. показать студентам, что преподаватель такой же человек, как и они.
- 2) Использовать юмор, задания для «интеллектуальной разминки».
- 3) Демонстрировать студентам свое увлечение предметом и рассматриваемой проблемой. Это всегда вызывает позитивные эмоции у студентов и пробуждает у них энтузиазм для работы на занятиях.
- 4) Делать акцент, на том, что мысли и идеи, высказываемые студентами, вызывают большой интерес у преподавателя.
- 5) Практиковать доброжелательную, демократичную и в то же время уверенную манеру преподавания.
- 6) Нейтрально относиться к мыслям, высказываемым студентами, в процессе обсуждения ситуационного задания. Не употреблять фраз в категоричном тоне («Это не правильно» и т. д.). Свое сомнение в правильности позиции студента лучше выразить при помощи уточняющих вопросов, которые указывают на неполное понимание идеи студента.
- 7) Использовать слово «мы» вместо слова «вы» («мы проанализируем», «мы должны рассмотреть этот вопрос» и т.д.).
- 8) Предлагать проводить обсуждение, не вставая студентам с места (а, поднимая руку, если есть желание высказаться).
- 9) Выделить десять-пятнадцать минут в конце занятия для того, чтобы сконцентрировать внимание студентов на теоретических концепциях профессиональной этики, которые они как бы «самостоятельно» выявили в процессе ситуационного занятия.

Активизации индивидуального участия каждого студента способствует соблюдение ряда факторов:

- стремление преподавателя понять индивидуальную мотивацию каждого студента и характер их взаимодействий в группе;
- постепенное привлечение всех студентов к дискуссии посредством работы в парах или дискуссионных группах. Таким образом, студенты получают коллективную поддержку своим мыслям и будут комфортнее себя чувствовать, высказывая не просто индивидуальную, а коллективную точку зрения;
- привлечение к дискуссии, тех студентов, которые еще не принимают в ней участия, индивидуально обращаясь к ним с вопросами;
- подчеркнуто позитивное отношение к выступлениям студентов, которые наконец-то решили высказать свое мнение;
- предложение дать письменный ответ на некоторые вопросы ситуационного задания;

- периодическое переформирование состава дискуссионных подгрупп. Часто такие подгруппы формируются еще в начале изучения курса, и их состав не изменяется до конца его изучения. Это является причиной стереотипного поведения в подгруппах, выделения лидеров и исполнителей, которые играют свою роль «по привычке». Изменение состава подгруппы может предоставить студенту возможность попробовать себя в непривычной для себя роли;

- уважительное отношение к праву каждого студента не только высказаться, а и быть внимательно выслушанным;

- формирование умения слушать друг друга, которое является одной из важных черт современного специалиста. Целесообразно ввести жесткое правило, заключающееся в том, что высказываться можно, только подняв руку и получив разрешение преподавателя, который руководит дискуссией (иногда роль ведущего может выполнять и студент). Следование такому правилу сдерживает чересчур активных студентов, которые готовы высказываться сразу же, без обдумывания и по любому поводу, и предоставит возможность высказываться тем студентам, которые вследствие особенностей характера, не желают перекрикивать кого-либо.

Использование различных подходов к организации дискуссии при проведении ситуационного занятия способствует развитию навыков, которые не всегда удастся выработать в процессе обычного обсуждения:

- *презентации студентов*. Такая форма работы помогает студентам научиться корректно и сжато формулировать свои мысли, представляя результаты индивидуального или группового анализа; классифицировать аргументы «за» и «против»; отстаивать свою позицию в ходе обсуждения; чувствовать себя свободно перед аудиторией; излагать мысли своими словами; использовать современную видео и аудио технику;

- *ролевая игра*. Такая форма работы повышает интерес к обсуждению, помогает научиться лучшему пониманию аргументов оппонента, представляя себя на месте специалиста, которому предстоит принять деловое решение;

- *письменная работа*. Такая форма работы, являясь способом подготовки к ситуационному занятию, помогает научить студента излагать свои мысли на бумаге, структурировать их, думать о деловом стиле письма, терминологии и внешней привлекательности делового документа;

- *посещение предприятия, о котором идет речь в ситуационном задании или приглашение гостей-практиков на занятие*, что придает практическую значимость и способствует лучшему пониманию инженерной деятельности и реалий бизнеса.

Умелое руководство четко выбранным направлением дискуссии, а также соответствующая реакция преподавателя на поведение группы являются основополагающими функциями в работе с ситуационными заданиями. Для этого в процессе занятий преподавателем необходимо осуществлять:

- согласование (упорядочение) индивидуальных высказываний студентов;
- периодическое подведение промежуточных итогов дискуссии;
- оценку достигнутых результатов;
- указание новых направлений обсуждения;
- создание приоритетного списка проблемных факторов;

- рациональное использование доски для записи высказанных мнений;
- детализацию, более аргументированное разъяснение некоторых комментариев студентов;
- использование примеров и допущений;
- возражение, когда определенные высказывания могли направить дискуссию в другое русло;
- сравнение с другими высказываниями;
- корректировку, когда высказывания строились на недостоверной информации;
- противопоставление, когда в процессе анализа студенты находили неразрешимые препятствия, мешающие принятию решения.

5. Критерии оценки знаний студентов

Уровень знаний студентов в процессе их обучения с помощью методики ситуационных заданий рекомендуется определять, не придерживаясь нетрадиционной формы сдачи экзамена или зачета, а посредством осуществления периодического контроля в письменной форме. Это может быть анализ ситуационного задания или написание своего собственного ситуационного задания по профессиональной этике инженера, при этом оценивается не только знание теоретических концепций, но и нестандартность, оригинальность предлагаемых студентом решений.

Основным заданием курса «Основы профессиональной этики инженера», разработанного на основе ситуационного обучения, является не столько передача определенных знаний (это только способ достижения цели, но не цель), сколько выработка умения логически думать, используя приобретенные знания и опыт, анализировать ситуации с точки зрения профессиональной этики; принимать корректные решения и аргументировано доказывать свое мнение. Эти задания и определяют критерии суммарной оценки достижений студента.

Для того чтобы оценить работу студента в рамках учебного курса, оптимальным решением является применение многокомпонентного метода формирования итоговой оценки. Ее составляющими могут быть: оценка за участие в обсуждении ситуационных заданий в аудитории; оценка за подготовку обзорного реферата теоретических первоисточников (или нескольких рефератов); оценка за участие в создании компьютерной симуляции (если она предусмотрена); оценка за участие в подготовке группового проекта и проведение презентации; оценка за экзамен в виде письменной работы. Каждый компонент оценивается определенным количеством баллов, причем баллы должны быть распределены таким образом, чтобы студент мог получить общую позитивную оценку, даже при условии, что по одному из компонентов его оценка имеет самое низкое значение.

6. Новая роль студента в процессе ситуационного обучения профессиональной этике инженера

Очевидно, что новый стиль работы со студенческой аудиторией требует нового отношения и существенных усилий со стороны преподавателя в процессе решения

нетрадиционных вопросов. Вместе с тем, усилия преподавателя обязательно должны быть подкреплены не менее значимыми усилиями со стороны студентов.

Физическое присутствие студента в аудитории является минимальной мерой участия в дискуссии, несмотря на то, что даже если студент молчит на протяжении всего занятия, он, все же воспринимает мысли, которые высказывают другие, следит за логикой дискуссии. Не вызывает сомнений, что какое-либо слово, сказанное студентом в аудитории, нельзя автоматически заносить в актив студента. Эксперты по преподаванию с помощью методики ситуационных заданий считают, что существует ряд элементов, которые придают активности студента определенную значимость.

1. Выступление, которое отображает результаты серьезного предыдущего анализа.
2. Акцентирование внимания на определенном круге вопросов, которые требуют углубленного обсуждения.
3. Демонстрация умения логически мыслить, когда точки зрения, высказанные ранее, суммируются и приводят к логическим выводам.
4. Предложение альтернатив, которые ранее оставались без внимания.
5. Предложение определенного плана действий или плана осуществления решения.
6. Определение существенных элементов, которые должны учитываться при анализе ситуационного задания.
7. Участие в подведении итогов дискуссии [21].

Для эффективного усвоения материала студенты должны не просто сидеть, слушать, записывать и отвечать на вопросы: они должны иметь возможность экспериментировать, ошибаться, критически обдумывать свою позицию. Для достижения наиболее полного эффекта от применения ситуационного обучения необходимо, чтобы студент был мотивированным и активным партнером в учебном процессе. Его роль отличается тем, что от него ожидается новый уровень ответственности:

- студенты должны уметь выслушивать друг друга. Как уже отмечалось, дискуссиям в украинских аудиториях присущи две крайности. Или студентов трудно привлечь к обсуждению, тогда преподаватель вынужден сам излагать содержание ситуационного задания пассивно-слушающим или совсем не слушающим студентам. Или происходит такая дискуссия, что группа дезинтегрируется на 4-5 подгрупп, которые ведут частные споры;

- студент должен научиться осуществлять самостоятельный анализ, уметь доносить его результаты до аудитории, защищать и отстаивать ценность своих выводов под критичным наблюдением своих коллег-студентов;

- студенты должны ощущать и развивать логику дискуссии. Часто бывает так, что студент говорит что-то совершенно оторванное от поставленного вопроса или предыдущих комментариев. В таком случае мысли, высказываемые студентом, не фиксируются на доске. Таким образом, студент получает мягкий невербальный знак о том, что ему следует внимательнее прислушиваться к логике обсуждения;

- нужно стремиться к тому, чтобы студенты научились интуитивно понимать, каким образом они могут использовать выводы ситуационного занятия в своей будущей деятельности, т.е. речь идет об умении обобщать концепции, выделять и отдавать приоритет основным проблемам.

7. Организация образовательной среды в процессе ситуационного обучения профессиональной этике инженера

Эффективность педагогического процесса определяется содержанием обучения, организацией и состоянием образовательной среды. Несмотря на важную роль, которую образовательная среда играет в системе учебно-воспитательной деятельности, она еще не получила надлежащего обобщения и единого толкования. Так, многие ученые отдельно не выделяют понятия образовательной среды, но акцентируют внимание на таких ее компонентах как эмоциональная окраска учебной деятельности, личность преподавателя, а также внешняя сторона организации учебного процесса [22].

Под образовательной средой понимают совокупность материальных, духовных и эмоционально-психологических условий, в которых проходит учебно-воспитательный процесс, и факторов, как способствующих, так и препятствующих достижению его эффективности.

Большое значение имеет атмосфера, в которой происходит процесс обучения, и ее создание в высшем учебном заведении – одна из самых важных и сложных задач педагогов, психологов, самих студентов. Особое значение имеют «материально-технические» и организационные вопросы применительно к использованию ситуационного обучения в процессе преподавания профессиональной этики будущим инженерам, такие как: план аудитории, размещение мебели в аудитории, использование доски, видео и аудио оборудования, подготовка раздаточных материалов к занятиям, именные таблички для студентов и т.д.

Идеальным условием проведения ситуационного занятия является размещение мебели таким образом, чтобы участники дискуссии могли видеть лица друг друга, т.е. осуществлять визуальный контакт. Этого возможно достичь, когда столы в аудитории расставлены в форме буквы «П» или в виде полукруга, что обеспечивает возможность преподавателю подойти достаточно близко к любому студенту.

Немаловажно также придерживаться определенной структуры записей идей студентов на доске, таким образом, чтобы была возможность систематизировать новые знания простым обведением групп высказываний, отображающим определенные теоретические положения (факторы, этапы, последствия и т.д.). Для создания доверительной атмосферы во время занятия целесообразно обращаться к студентам по имени, чему в значительной мере помогут именные таблички, которые прикрепляются к одежде. Необходимое и достаточное условие проведения занятий с применением ситуационного обучения – это наличие у студентов текста ситуационного задания и других сопровождающих материалов.

В формировании образовательной среды принимает участие целый ряд основных и вспомогательных компонентов. Нельзя выделить более или менее влиятельные составляющие, ведь успешное осуществление учебно-воспитательного процесса возможно лишь в условиях гармоничного сочетания всех компонентов. Задача построения системы современного высшего образования – не навязывание студенту определенного количества информации, а создание условий, в которых он сам будет стремиться ее получать и усваивать.

8. Особенности проведения ситуационного занятия по профессиональной этике инженера

При отборе ситуационных заданий для процесса преподавания профессиональной этики инженера целесообразно учитывать следующие пять критериев, по которым определяется качественная ценность ситуационного задания. Такие критерии были разработаны группой преподавателей-исследователей Школы Государственного управления им. Кеннеди при Гарвардском университете, а именно:

- 1) педагогическая значимость;
- 2) наличие конфликтной ситуации;
- 3) необходимость принятия решений;
- 3) возможность обобщений;
- 4) лаконичность [23].

Педагогическая значимость ситуационного задания. Дороти Робин, преподаватель-ассистент общественной политики в Школе государственного управления им. Кеннеди при Гарвардском университете, оценивает значимость потенциального ситуационного задания, при помощи следующего правила: «Каждое ситуационное задание требует соответствующей теории». В соответствии с этим правилом при проведении занятий по профессиональной этике инженеров были подобраны ситуационные задания, которые рассматривались не изолированно, а как логическая часть курса «Основы профессиональной этики будущего инженера». Занятиям, на которых обсуждаются ситуационные задания по профессиональной этике, должно предшествовать изучение теоретического материала, связанного с ознакомлением с ее основными нормами и принципами, структурой проведения анализа ситуационных заданий в соответствии с используемыми современными теориями профессиональной этики.

Наличие конфликтной ситуации в задании. Основная причина неприемлемости материала, часто предлагаемого в качестве ситуационного задания, - это отсутствие конфликта. Противоречие, спор – суть обсуждения ситуационного задания захватывает студентов; вынуждает их все тщательно обдумывать и защищать свою позицию; показывает, что из-за отсутствия однозначных ответов существуют определенные проблемы, которые необходимо четко сформулировать и разрешить. В связи с этим для изучения в курсе «Основы профессиональной этики будущего инженера» были отобраны и составлены такие ситуационные задания, в основе которых имеется противостояние того или иного рода: конфликт между руководителем и подчиненным, споры между партнерами, этические проблемы использования новейших компьютерных технологий и другие. Главная цель использования таких ситуационных заданий заключается в том, чтобы дать студентам практические навыки принятия решений, в ситуациях, которые постоянно возникают в современной деловой жизни. Наилучшие возможности для такой целевой практики дают провоцирующие ситуации.

Необходимость принятия решений. Дискуссия по ситуационным заданиям всегда концентрируется вокруг принятия решений. Так, в курсе «Основы профессиональной этики будущего инженера» анализируются проблемы и дилеммы, связанные с

профессиональной этикой инженера в Украине и во многих других странах с рыночной экономикой. Материалы составлены на базе реально действующих предприятий, организаций Украины, а также применяется уже наработанный пакет ситуационных заданий, который используют преподаватели ведущих высших учебных заведений некоторых стран. При этом в процессе изложения преподавателем ситуационного задания студенты не имеют информации о принятых в реальной жизни решениях. О них можно рассказать после дискуссии в конце занятия, т.е. после того, как каждый студент выскажет свое аргументированное решение и проанализирует возможные последствия такого решения.

По результатам специального анкетирования, проведенного в Международном институте менеджмента (г. Киев) был сделан вывод, что занятия с применением ситуационных заданий проходят более эффективно, если основная часть материала (75%), предлагаемого для анализа, является более-менее знакомой студентам (в нашем случае - ситуационные задания, разработанные на местном украинском материале).

Возможность обобщений. Практически любое качественное ситуационное задание содержит одновременно и уникальные, и общие элементы, применимые не только для данного конкретного задания. Это необходимо для того, чтобы студенты смогли сделать обобщения на основе проанализированного задания и распространить полученный опыт на более широкие сферы приложения, установить взаимосвязь данного случая с другими подобными. Использование информации, полученной в результате обсуждения, в значительной мере зависит от того, на каких моментах сосредотачивают свое внимание студенты под руководством преподавателя. Так, конкретное ситуационное задание по деловой этике, связанное с проблемой использования компьютерных программ, разработанных специалистом во вне рабочее время, поднимает общие проблемы деловой этики в информационных технологиях.

Лаконичность. Для полного осмысления общего значения ситуации дискуссия по обсуждению ситуационного задания должна иметь высокий уровень абстрактности. Перенасыщение ситуационного задания конкретными фактами может тормозить процесс обсуждения. Именно по этой причине целесообразно, чтобы стиль текста задания был лаконичным и не перегруженным излишней информацией. В результате исследований по этому вопросу был сделан вывод об оптимальном объеме ситуационного задания – до 7 страниц печатной информации.

Перед дискуссией по ситуационному заданию обязательным элементом обучения является изложение основных теоретических положений профессиональной этики, методов анализа деловых этических ситуаций, правил, норм и стандартов делового этического поведения.

Радиальное Мышление. В процессе изучения теоретических концепций профессиональной этики целесообразно использовать методический прием по совершенствованию мышления (Радиальное Мышление). Этот прием эффективного запоминания информации с успехом применяется во многих учебных заведениях развитых стран. Он базируется на положении о том, что любая информация, поступающая в наш мозг (каждое событие, слово, число, линия, цвет, образ), графически может быть представлена в виде сферы (ядра), от которой радиально распространяются тысячи импульсов в каждую клеточку нашего мозга.

Каждый импульс как бы представляет свою ассоциацию, которая, в свою очередь, вызывает все новые и новые импульсы. Это количество связанных ассоциаций являются нашей памятью, банком данных, библиотекой. Наш мозг работает как самый совершенный в мире био-компьютер. В результате набора огромного количества информации мозг составляет карту информации, к которой мы обращаемся в нужный момент. Основываясь на достижениях нейропсихологии, и была разработана концепция Радиального Мышления (Radiant Thinking), в основу которой положена разработка Карты Мышления (Mind Map). Термин «Радиальное Мышление» (Radiant Thinking) связан с процессом ассоциативного мышления, и означает распространение или движение в направлении от центрального объекта [24].

При составлении Карты Мышления следует придерживаться четырех основополагающих принципов.

- 1) Объект исследования должен располагаться в центре карты.
- 2) Главные темы, связанные с объектом, нужно располагать радиально от центра как ветви.
- 3) Надписи ключевых слов делать печатными буквами над радиально расположенными линиями. Менее важные по значимости темы также должны быть представлены и расположены как ответвления от радиальных линий.
- 4) Можно использовать линии, связывающие основные и второстепенные темы.

Карту Мышления целесообразно выполнять с использованием эстетических средств: различных цветов, изображений, кодов и обладать индивидуальностью. Карта Мышления помогает понять ментальную способность к накоплению информации и помогает достичь эффективного использования этой способности. Этот процесс можно сравнить со сложенными в беспорядке книгами, в которых сложно разобраться и с расставленной по темам литературой в библиотеке.

Для каждого занятия составляется перечень вопросов, ответы на которые находят на занятиях совместно со студентами. Именно усилия самих студентов при решении деловых этических проблем способствуют эффективному обучению, акцентируют внимание на важнейших аспектах ситуационного задания, способствуют выработке четкости мышления и повышению активности студентов, как при самостоятельной работе, так и при работе в аудитории.

Обсуждение ситуационного задания по профессиональной этике требует, прежде всего, рассмотрения нескольких основных дискуссионных вопросов. Занятия в аудитории дают возможность обсудить три-четыре, максимум пять таких вопросов. В основном, они включают определение деловой этической проблемы, выбор из нескольких альтернативных действий и их общую оценку. Наблюдение, анализ, рекомендации, оценка – такая последовательность действий должна соблюдаться в процессе проведения ситуационных занятий по профессиональной этике. Таким образом, перед студентами последовательно возникают следующие вопросы: «О каких деловых этических проблемах или дилеммах идет речь в задании?», «Как выделить основные и менее значимые деловые этические проблемы и решать их в порядке значимости?», «Какова будет последовательность действий для их решения?», «Каковы ожидаемые последствия от тех или иных принятых решений?». Наличие у каждого

студента собственного текста ситуационного задания и копии обязательных дополнительных материалов к каждому занятию значительно облегчает работу студента.

В процессе проведения занятия применяют два специфических приема, которые обычно используются в учебном процессе с использованием ситуационного обучения. Один из них – это наводящие вопросы, цель которых способствовать успешному чтению студентами ситуационного задания, нахождению специфической информации, которая поможет акцентировать внимание на главных проблемах задания, начать их обдумывание. Например, до обсуждения ситуационного задания по профессиональной этике, связанного с проблемой использования компьютерных программ, разработанных специалистом во внерабочее время, студентам предлагается предварительно обдумать ответы на некоторые вопросы, такие как: «Существуют ли общепринятые или законодательные нормы по использованию программных продуктов, которые разработаны во внерабочее время?», «Какие деловые этические стандарты в области компьютерных технологий Вы знаете?», «Какие законодательные и деловые этические нормы в области компьютерных технологий существуют в развитых странах?» и другие. Смысл таких наводящих вопросов состоит, главным образом, в том, чтобы заранее подготовить студентов к дискуссии, а не подтолкнуть их к формулированию преждевременных выводов, которые могут быть сделаны только после дискуссии по данной проблеме.

Этой же цели служит и второй педагогический прием, который заключается в обсуждении до начала занятия студентами предложенной ситуационной модели самостоятельно, без присутствия преподавателя, в неформальной обстановке. Для этого в некоторых группах из числа наиболее активных студентов преподавателем формируются небольшие группы по 4-5 человек для предварительного обсуждения задания и выработки общего решения. Неформальные встречи студентов стимулируют индивидуальную подготовку, дают студентам возможность обмениваться информацией, опробовать разные идеи и придают им уверенность в дальнейшем успешном обсуждении.

Студентам можно предложить еще один способ подготовки к занятиям – изложение в письменной форме вариантов решений ситуационного задания с полным их обоснованием, причем это должны быть лаконичные ответы, часто в тезисном или схематичном виде. При такой письменной подготовке каждому студенту приходится хорошо продумывать текст, который в краткой форме излагается на бумаге, и вследствие этого обсуждение в аудитории занимает меньше времени и проходит плодотворнее.

Занятия с использованием ситуационных заданий по профессиональной этике инженера должны проводиться в соответствии с четким соблюдением следующих аспектов учебного процесса:

- учебной стратегии и структуры дискуссии;
- плана вопросов;
- использованию специальных приемов;
- организации начала дискуссии;
- логических переходов от одной проблемы к другой;
- завершения занятия с принятием решения;

- плана работы с доской;
- использования аудио-визуальных средств (диапозитивы, видео- и магнитофонные записи, компьютерные симуляции).

В связи с этим, при подготовке к ситуационным занятиям целесообразно следовать следующим этапам:

- подготовить специальные ситуационные задания по деловой этике;
- назначить студентов, ответственных за подготовку к занятиям всей группы;
- определить характер и направление дискуссии;
- продумать организацию процесса общения со студентами путем активного их вовлечения в обсуждение деловой этической проблемы;
- сформулировать вопросы, на которых будет строиться дискуссия на занятии;
- осмыслить имеющуюся информацию для выяснения направлений, по которым, вероятно, будет проходить дискуссия;
- продумать возможные альтернативные варианты решения проблем;
- предусмотреть эффективное использование доски для записи высказываний студентов при анализе ситуационных заданий;
- определить логическую связь вопросов во время дискуссии для соблюдения четкого следования поставленной цели по нахождению решений и структурированию исследовательской деятельности студентов;
- продумать эффективное завершение конкретной дискуссии и ее место в общем плане занятий.

Вопросы для дискуссии по ситуационному заданию. По утверждению К. Роланда Кристенсена, заслуженного профессора Гарвардского университета, который проводил семинары по использованию ситуационных заданий для преподавания различных дисциплин нескольким поколениям преподавателей, результативность преподавания на основе методики ситуационных заданий базируется на объединении трех ключевых умений: спрашивать, слушать и соответствующим образом реагировать.

Тщательно сформулировать вопросы и своевременно их задать - это важный фактор для достижения эффективного результата дискуссии. Для преподавателя вопросы являются основным способом посредничества при взаимодействии студентов с материалом, способом управления исследованиями и подведения их к консенсусу.

Вопросы, задаваемые студентам во время работы с ситуационным заданием по профессиональной этике, разделены на три категории:

- **общие вопросы перед анализом ситуационного задания** (знакомство студентов с ситуацией, подготовка мышления студентов к предстоящей дискуссии);
- **вопросы к дискуссии** (очерчивание зоны и направления дискуссии; постановка обсуждаемых проблем; формулирование открытых или дивергентных вопросов, т.е. таких, которые предполагают различные ответы или реакции, побуждают студентов тщательно подумать, прежде чем принять однозначное решение);
- **уточняющие вопросы** (определение индивидуального вклада каждого студента; стимулирование взаимодействия между студентами).

С учетом типологии вопросов, предложенной С.Р. Кристенсен, Д. А. Гарвин, А. Свит и другими учеными-исследователями Гарвардской бизнес-школы, при проведении

ситуационных занятий по профессиональной этике были предложены следующие виды вопросов (табл.2).

Таблица 2. – Классификация вопросов для ситуационного задания

| № | Вопросы | Целевое содержание вопросов |
|---|---------------------------------|---|
| 1 | Направлены на поиск информации | Это вопросы типа «Кто? Что? Когда? Где?». Такие вопросы требовали «фактологических» ответов, которые помогали выделить определенную, особо важную информацию и обеспечить создание базы данных |
| 2 | Аналитические вопросы | Это вопросы типа «Почему? Как?». Такие вопросы стимулировали диагностическое и интерпретационное мышление, имеющее решающее значение для достижения такого состояния мышления, которое способствует формированию профессионального умения и выработке деловых этических навыков |
| 3 | Побуждающие вопросы | Это вопросы типа «Почему?». Такие вопросы побуждали студентов расширять и углублять их анализ, давая подтверждающие ответы либо выдвигая контраргументы. Когда студентов «подстегивают» интеллектуально, уровень самоутверждения и коллективное внимание в аудитории возрастают |
| 4 | Вопросы, призывающие к действию | Это вопросы типа «Что Вы сделаете? Когда? Как? Почему?». Такие вопросы направлены на принятие решений и обдумывание процессов их реализации. Они использовались при необходимости корректировки хода дискуссии, в случае ее отклонения от заданного направления |
| 5 | Гипотетические вопросы | Это вопросы типа «Что, ...если?». Такие вопросы применялись для того, чтобы всесторонне проанализировать деловую этическую ситуацию |
| 6 | Обобщающие вопросы | Это вопросы типа: «Какие обобщающие выводы...?». Такие вопросы позволяли студенту подняться на более абстрактный уровень познавательного мышления, помогали достичь целей, направленных на углубление знаний, выработки различных концепций. Это вопросы, которые требуют |

| | | |
|--|--|--|
| | | времени для обдумывания, следовательно, они замедляют темп дискуссии |
|--|--|--|

Тип выбранных преподавателем вопросов формирует характер дискуссии и учебного процесса в каждой тематической зоне, а также определяет темп, тон дискуссии и зависит от уровня внимания и подготовленности аудитории. Например, вопросы, призывающие к действию, как правило, ускоряют процесс обсуждения, обобщающие же вопросы – напротив – замедляют темп течения дискуссии.

Каждый дискуссионный блок начинается с главного вопроса, за которым следует ряд логически связанных с ним вопросов. При подготовке к занятию вопросы записываются последовательно с указанием временных границ ответов на вопросы, также составляется список резервных вопросов, которые используются преподавателем в случае не запланированного течения дискуссии. Если такие вопросы не используются на занятии, они предлагаются студентам для обдумывания в качестве самостоятельной работы.

Вопросы, возникающие у студентов во время дискуссии, являются также важным результатом дискуссии, т.к. научиться этично и корректно задавать необходимые для решения проблемы вопросы – это весомый шаг к выработке умения самостоятельно анализировать деловые ситуации и проблемы в дальнейшем.

Кроме вопросов к ситуационному заданию можно использовать и другие приемы проведения дискуссии. Например, распределение ролей между студентами для того, чтобы они качественнее представили себя на месте героев дискуссионного задания или смоделировали взаимоотношения между различными действующими лицами. Роли в таком случае распределяются между отдельными студентами, группами студентов непосредственно во время занятия или до начала занятия. Этот прием практически всегда способствует повышению внимания аудитории.

Используются и другие специальные приемы повышения эффективности занятия, например:

- организация голосования за то или иное решение с целью поляризовать взгляды, либо добиться консенсуса;
- разделение группы на подгруппы, которые отдельно обсуждают ту или иную конкретную проблему, а затем снова объединяются для поиска совместного решения;
- организация подгруппы студентов для коллективного анализа ситуации и его защиты при обсуждении с остальными членами группы.

Во время дискуссии в центре внимания находятся три аспекта: учебный план, индивидуальные комментарии студентов и коллективное мышление. В процессе обсуждения преподаватель обращается к студентам с целью уточнения сказанного ими, с просьбой обосновать свои предложения или привести примеры из текста ситуационного задания, чтобы высказывания одного студента были понятны всем остальным. Если реплика студента непосредственно не относится к заданной теме, преподаватель корректными замечаниями возвращает дискуссию в намеченное русло. Запись высказываний студентов на доске помогает преподавателю следить за дискуссией, находиться с ними в тесном контакте, суммировать и оценивать ход дискуссии. Тщательно спланированная последовательность вопросов способствует

логическим переходам от одного вопроса к другому при обсуждении ситуационного задания.

Умение слушать, а в более широком значении, воспринимать, - это активное выполнение функции, которая на первый взгляд кажется пассивной. В связи с этим на занятии целесообразно применять приемы активного слушания:

- особую концентрацию внимания к тому, как высказываются студенты;
- выяснение реакции других студентов на предложенные высказывания;
- определение направления хода дискуссии и его корректировка;
- соотношение хода дискуссии с учебным планом;
- перефразирование того, что говорят студенты;
- постановку уточняющих вопросов;
- проверку восприятия изложенной информации;
- нахождение консенсуса в решениях;
- внимательное наблюдение за ходом дискуссии;
- подключение интуиции преподавателя и студентов.

Все это способствует более глубокому «погружению» студентов в материал задания, формированию правильного отношения к конфликтам, выработке разнообразных взглядов на этическую проблему, более тщательной аргументации принимаемых решений.

Главные пункты дискуссии, записанные на доске, являются как бы коллективной памятью аудитории, которая связывает между собой разные темы обсуждения и способствует формированию чувства логической связи при проведении анализа ситуационного задания. Это также является контрольным механизмом для преподавателя, т.к. такая запись создает порядок, структуру, придает большую весомость обсуждаемым темам.

Невозможно точно предусмотреть, каким образом будет разворачиваться дискуссия, какие специфические вопросы будут в ней затронуты. Однако вполне возможно предварительно обозначить главные пункты дискуссионного обсуждения и создать макет заголовков, под которым могут быть записаны специфические пункты обсуждаемых тем.

Для эффективного проведения ситуационного занятия в равной степени важны три этапа: начало обсуждения, сам процесс дискуссии и ее завершение. Цель преподавателя – завершить дискуссию таким образом, чтобы студенты были удовлетворены своей работой и сформировали некоторые модели делового этического поведения для их использования в своей деятельности. Целесообразно завершить дискуссию таким образом, чтобы процесс студенческого мышления не прекращался: качественные дискуссии, организованные вокруг ситуационного задания, продолжаются и в свободное время в общежитиях, в коридорах и т.д.

Для завершения занятия по ситуационному заданию предлагается использовать несколько методических приемов:

- короткое резюме всего сказанного студентами, с комментариями и увязыванием между собой различных аспектов их анализа;
- анализ данного ситуационного задания, сделанный специалистами в этой области, на основе базовых теорий деловой этики;

- комментарии преподавателя к ситуационному заданию с указанием, в каких местах дискуссия была эффективной и где она могла бы развиваться дальше;
- выяснение мнения студентов о пользе данного ситуационного занятия по деловой этике, о том, какие морально-этические деловые навыки и умения они применяли при анализе задания, о каких новых сторонах деловых этических норм и стандартов они узнали;
- постановка новых вопросов, ответы на которые показали бы место данного ситуационного задания в общей тематике курса, связали его с заданиями и темами, планируемыми для рассмотрения в дальнейшем, т.е. окончание занятия являлось своеобразным вступлением к последующим ситуационным занятиям.

Приведем некоторые примеры проведения занятий с использованием ситуационных заданий.

Занятие: «Профессиональная этика – миф или реальность?»

Цель: отработать подходы к решению нравственных профессиональных проблем и этапы принятия этических решений, сформировать навыки принятия решения с учетом норм профессиональной этики.

Ход занятия.

1 этап. *Организационный.* Преподаватель знакомит студентов с целью, правилами занятия. Группа разбивается на четыре подгруппы, выбирает себе название и определяет лидера. Выбирается экспертная группа (3-4 человека). Ее задача: проанализировать выполненные задания.

2 этап. *Тест. Личностный профиль.* Каждому студенту предлагается заполнить «личностный профиль» и сдать его в экспертную группу для оценивания экспертами. При анализе полученных данных по группам следует обращать внимание на то, какие ответы преобладают. Большинство людей, согласно данным социологических опросов, считают, что другие люди хуже, чем они сами. Однако если такое чувство доминирует в группе студентов, то это сказывается и на принятии решений, иногда очень категоричных. Если имеет больший вес настроение, что «я хуже остальных», то начинает доминировать альтруистический подход к принятию решений. Оптимальная позиция: «люди такие же, как я».

Для того, чтобы определить, какое настроение в группе превалирует, что повлияет на принятие решений, студентам предлагается заполнить «личностный профиль», руководствуясь инструкцией по заполнению (табл. 3).

Таблица 3. - Личностный профиль в соответствии со шкалами базовых ценностей (разработан П. Шихиревым)

| № п/п | Знак « - » | Понятия | Знак « + » |
|-------|------------|----------------|------------|
| 1 | - | окружающий мир | + |
| | | 0 | |
| 2 | - | люди | + |
| | | 0 | |
| 3 | - | Я (личность) | + |

| | | | |
|---|---|--------------|---|
| | | 0 | |
| 4 | - | деятельность | + |
| | | 0 | |

Инструкция по заполнению «личностного профиля»:

А. Отметьте свою позицию на каждом из четырех равных отрезков между двумя следующими крайностями:

1. -) мир полон опасностей;
+) мир полон благ;
2. -) люди в большинстве своем злы;
+) люди в большинстве своем добры;
3. -) я, по сути, плохой человек;
+) я, в основном, хороший человек;
4. -) моя работа – это, главным образом, средство к существованию;
+) я делал бы то же самое, если бы даже получал в два раза меньше.

Б. Соедините линией пункты, которые Вы выбрали в личностном профиле. Полученная линия позволит представить Ваш личностный профиль.

В. Анализ выполнения задания «Личностный профиль».

3 этап. *«Портрет» будущего инженера.*

Каждой группе дается задание: определить следующие черты характера будущего инженера:

- 1 гр. – черты характера, которыми можно гордиться инженеру;
- 2 гр. – негативные черты характера, от которых следует избавляться;
- 3 гр. – черты характера, которые не приемлемы для современного инженера;
- 4 гр. – черты характера, которые Вам не нравятся в других людях.

Каждая группа записывает черты характера, проводится их аргументированное обсуждение. Отбираются те, которые помогают в современной деловой жизни.

4 этап. *«Доносительство».*

Известно, что в последнее время в некоторых зарубежных и отечественных фирмах руководство используется этот метод.

Предлагается подготовить двум группам аргументы «за», двум – «против» доносительства как явления в деловой жизни малой группы (коллектива).

Проводится обсуждение полученных результатов. Для обсуждения можно предложить группам дать ответы на следующие вопросы.

1. Считаете ли Вы допустимым доносительство в организации, на предприятии?
2. Остается ли «чистой» репутация человека, если он «информирует» руководителя о своих коллегах?
3. Если Вы выступите против Вашего коллеги, который совершает нечестные действия, изменится ли он?
4. Является такое Ваше поведение неэтичным или незаконным?
5. Если практика доносительства длительное время существует на предприятии, может ли она причинить серьезный вред кому-либо – коллегам, клиентам и т.п.?
6. Есть ли обоснованный шанс для успеха в случае практики доносительства?

7. Готовы ли Вы бороться с последствиями практики доноительства (в частности, если коллега, которого Вы обвиняете, будет пытаться дискредитировать Вас, подчеркивая Ваши недостатки, и используя информацию, полученную от Вас, в своих целях)?
8. Чего больше – положительных моментов или отрицательных последствий – от практики доноительства?
9. Согласны ли Вы с утверждением Ричарда Т. де Джорджа, профессора философии в Канзасском университете (США): «До тех пор, пока существует опасность нарушения законодательства, «доноительство» является морально допустимым, однако не является морально необходимым»?

5 этап. *Анализ ситуации.* Каждой группе предлагается найти наиболее оптимальное решение по предложенной проблеме. Рекомендуются обосновывать свое решение, опираясь на изученные ранее теоретические положения по данной проблеме, подходы к принятию решений этических проблем – направленность этического мышления, с точки зрения:

- пользы – утилитаристский;
- права;
- справедливости;
- общественного блага;
- теории интегральных контрактов.

9.Рекомендации для студентов по подготовке к работе с ситуационным заданием

При подготовке к аудиторному обсуждению и анализу деловой ситуационной модели целесообразно предложить студентам использование следующей последовательности действий.

1. Прочитать ситуацию первый раз достаточно быстро для того, чтобы понять проблему, определить участников событий, роль «главного героя», окружающую среду.
2. Представить себя на месте главного героя (инженера, начальника цеха и др.), которому нужно решить деловую проблему.
3. Тщательно ознакомиться с текстом, изучить конспект лекций, учебники по данной проблеме, собрать необходимую информацию в Интернете для определения очевидных проблем по данной ситуации и классификации полученной для анализа информации. Выбрать факты и цитаты для подготовки письменного доклада.
4. Выделить ключевые факты.
5. Записать основные проблемы, выделить существенную информацию и определить возможные решения для каждой проблемной области.
6. Определить приоритетные проблемы и альтернативы.
7. Записать рекомендации относительно решения этих проблем.
8. Проверить еще раз факты, сведения, доводы своей версии, представив себя в роли критика, и окончательно убедиться в ее правильности или проработать другую версию для выработки решения по данной ситуации (альтернативную).
9. Целесообразно на этом

этапе проконсультироваться с другими студентами, которые анализируют данную ситуацию.

10. Произвести оценку принятых решений.

11. Выполнить письменный анализ рассматриваемого ситуационного задания в схематичной форме, с использованием подзаголовков, таблиц и диаграмм для иллюстрации важных пунктов и взаимосвязей, т.к. в деловой жизни принято записывать рекомендации, даже если сначала они были даны в устной форме. 12.Рекомендуется придерживаться приведенной ниже структуры доклада.

13. При проведении занятия по разбору конкретной ситуации занимать активную позицию (не «отсиживаться»), уметь отстаивать свою версию, обмениваться мнениями с другими студентами, которые придерживаются аналогичной точки зрения. 14.Помнить, что преподаватель ведет персональную оценку работы студентов.

Целесообразно ознакомить студентов с типовой структурой письменного доклада деловой ситуации, которая включает следующие этапы.

1. **Обобщения.** К какой области инженерной деятельности относится данная ситуация? В чем заключается главная проблема? Суть ситуации.
2. **Участники событий.** Краткое описание участников: возраст, должность, профессия, достоинства, недостатки.
3. **Характеристика организации.** Организационно-правовая форма. Положение организации на рынке региона. Внешнее окружение организации, его природа и характер. Отношения с другими организациями (конкуренция или партнерство).
4. **Хронология событий.** Только факты и действия в трех измерениях времени: будущее, настоящее, прошлое без их оценки.
5. **Статистика (если имеет место в ситуации).** Сделать анализ таблиц, схем и данных. Изучить динамику (рост, снижение, нестабильность). Выделить главную линию в анализе данных.
6. **Концептуальные вопросы.** Какова стратегия организации? Система руководства организации. Мотивация участников. Финансовое состояние (прибыльное или убыточное предприятие). Управление персоналом. Качество продукции и услуг. Особенности в оплате труда. Суть конфликта.
7. **Альтернативные решения.** Возможные направления действий. Полный перечень альтернатив. Аргументация и оценка каждой альтернативы в виде таблиц «За» и «Против». Методы и способы решения проблемы (подбор только рациональных альтернатив).
8. **План действий.** Какие стратегии можно использовать? Кадровые решения. Финансовые решения. Структурная перестройка. Улучшение качества, за счет каких факторов. Смены в мотивации и оплате труда.

Доклад должен быть объемом 2-3 страницы машинописного текста, с цитатами из ситуации, таблицами, схемами, грамотно и качественно оформлен. Доклад сдается преподавателю, который его оценивает.

Для получения эффективного результата от проведения занятия с использованием ситуационных заданий студентам предлагается соблюдать следующие правила:

- Четко излагать свои идеи и быть готовыми их аргументировано отстаивать.
- Внимательно слушать других и давать оценку их позициям.

- Быть готовым изменить свое мнение в случае появления нового решения или доказательств.
- Не уклоняться от принятия решения.
- Получать удовольствие от дискуссии.

Для подготовки к занятию студентам можно предложить специально разработанную таблицу 4, с помощью которой проводится анализ предложенного делового этического ситуационного задания.

Таблица 4. – Вопросы для проведения анализа ситуационного задания по профессиональной этике

| № п/п | Задания | Примеры вопросов, на которые следует получить ответы |
|------------------|---|---|
| 1 | Ознакомление с содержанием ситуационного задания | О каких фактах идет речь? Приведена ли вся информация в задании или требуются дополнительные сведения для решения по данной проблеме? |
| 2 | Определение основных проблем | Каковы их решения? Кто ответственен за принятие решений? Какие факторы, проблемы и последствия имеет смысл принимать во внимание? |
| 3 | Определение заданий и целей | Каковы возможные результаты? Каковы желательные результаты? Какие задания являются самыми важными? |
| 4 | Уточнение имеющихся ресурсов и препятствий для разрешения данной проблемы | Какие силы поддерживают, а какие тормозят те или иные действия? Какие ресурсы могут быть привлечены для поддержки оптимального решения? Какие главные препятствия следует преодолеть? |
| 5 | Выяснение природы конфликтов | В чем суть конфликтов? Можно ли примирить конфликтные позиции и планы? |
| 6 | Определение динамики поведения | Кто является лидером? Существуют ли межличностные конфликты? Эффективно ли действуют причастные к конфликту личности, отстаивая свои позиции? |
| 7 | Определение главных альтернатив | Существуют ли идеи и стратегии, которые еще не предлагались? Возможен ли компромисс? |

| | | |
|---|---|--|
| | | Дополняют ли альтернативы друг друга или взаимно исключают? |
| 8 | Оценка последствий вероятных решений и действий | Какие действия необходимо предпринять после принятия решений? Какие нежелательные последствия могут возникнуть? |
| 9 | Обдумывание соответствующих стратегий и приоритетов | Каковы наиболее эффективные способы достижения и реализации заданий и решений? Существуют ли промежуточные этапы для достижения цели? |

При анализе ситуации целесообразно следовать основным этапам принятия деловых решений.

Этап 1. Идентификация (выявление, определение) тех лиц, на которых данное решение может оказать непосредственное влияние, чьи мысли и пожелания должны учитываться.

Этап 2. Идентификация их действий и обязанностей.

Этап 3. Идентификация возможных вариантов.

Этап 4. Оценка возможных последствий – различные варианты для тех лиц, на которых данное решение может повлиять.

Этап 5. Идентификация этических стандартов, которые использовались в каждом варианте, например, «честность», «лояльность», «порядочность», «взаимопомощь» и другие.

Этап 6. Оценка предложенных вариантов решения, исходя из того, поддерживаются или нарушаются вышеприведенные стандарты в каждом конкретном случае.

В процессе выработки решения полезно опираться на общепринятые модели принятия деловых этических решений.

1. Телеологическая и/или консеквенционная – ориентация на цель или последствия.
2. Ситуационная – ориентация на уникальность и своеобразие данной ситуации.
3. Апробативная – ориентация на мнение авторитетного лица или на существующую практику, которой придерживается авторитетная личность.
4. Деонтологическая – руководство своим моральным долгом, основанном на уважении к личности, автономии воли и следование принципу «никакая, даже очень благородная цель, не оправдывает действий, связанных с манипулированием личностью в качестве способа достижения поставленной цели».
5. Интегральная теория социальных контрактов.

Этап 7. Подведение итогов. Делается вывод о том, что такое профессиональная этика, определяются этапы принятия решений с позиций деловой этики, кратко анализируются основные модели принятия решений с позиций профессиональной этики. При решении проблемы студенты могут использовать дополнительные материалы –

прессу, другие литературные источники, Интернет, опыт своих знакомых инженеров, предпринимателей.

10. Примеры ситуационных заданий

1. Иваненко договорился с Сидоренко о поставке ему импортного оборудования на сумму 700 тыс. дол. Аналогичное предложение сделал Сидоренко и Кузнецов, но на значительно более выгодных условиях. Однако Сидоренко отдал предпочтение предложению Иваненко, т.к. они успешно сотрудничали в течение последних трех лет. Договор был подписан в июне 2001 г. Срок поставки по договору – вторая половина сентября. Иваненко осуществил поставку 10 августа 2001 г. и должен был получить деньги 20 августа 2001 г., но в это время случился экономический кризис, и Сидоренко заявил, что он не может выплатить 100 тыс. дол. по новому курсу валют.

2. Предприниматели Иван Аносов и его партнер Сергей Алистратов чувствовали себя полностью опустошенными после собрания местных жителей поселка Песочин. Гневные выступления против них были чересчур эмоциональными. Аносов и Алистратов планировали построить на берегу реки Уды на выкупленном ими участке мини-завод по производству гранул из отходов пластмассы и пленки. Разрешение, которое было необходимо для начала работ, было получено от местных властей. Однако когда об этом узнали местные жители, многие из них выступили с категорическими возражениями против такого строительства. Предприниматели решили в очередной раз пригласить на собрание местных жителей и объяснить им, что планируемое производство не будет угрожать экологии и загрязнять реку. Времени было мало – осень подходила к концу, поэтому Аносов и Алистратов были полны решимости начать строительство до начала зимы.

Партнеры стали анализировать сложившуюся ситуацию. Площадь, выбранная для строительства своего производства, была уже не первой, которую они рассматривали. Фактически, они изменили свои первоначальные планы относительно размещения строительной площадки, для того, чтобы учесть пожелания соседей. Первый из выбранных ими участков, был расположен на малоценных землях, далеко от проточной воды и был оборудован двумя подъездными путями с двух сторон. К тому же, он был расположен на склоне холма, заросшего чертополохом, что обеспечивало визуальную защиту и буферную зону от распространения запаха. После получения разрешения от экологической службы Аносов и Алистратов также встречались с соседями. Соседи были категорически против строительства и на этом участке. По мнению соседей, участок был расположен слишком близко к их домам, и они боялись, что запах от производства будет создавать им проблемы. Кроме того, они выражали беспокойство по поводу возможного негативного влияния производства на качество воды в соседнем болотце. Пойдя на встречу пожеланиям местных жителей, предприниматели отказались от своих первоначальных замыслов и выбрали другой участок, расположенный в нескольких километрах к западу от предыдущего. К тому же соседи обещали, что не будут возражать против их нового выбора. Однако через некоторое время жители поселка снова стали требовать акта экологической экспертизы теперь в отношении вновь выбранного предпринимателями участка.

Вообще Аносов знал, что соседи и другие оппоненты не смогут остановить реализацию проекта, хотя буду пытаться это сделать и впоследствии. До тех пор, пока предприниматели будут придерживаться условий, прописанных в проекте, то строительство будет продолжаться. Однако им было очень неприятно и некомфортно жить в этом месте и общаться с людьми, которые были агрессивно настроены.

На собрании один из соседей, который жил рядом с планируемой стройкой, поднялся со своего места и выкрикнул: «Эти 5 корпусов мини-завода – только начало. Дальше их станет 10, потом 20».

Некоторые люди были недовольны масштабами строительства. Аносов вспоминал некоторые выступления на собрании.

- «Нам что недостаточно изделий из пластмассы? Вдоль дороги продают огромное количество ведер, тазов и т.д. Это экологически опасная отрасль. У меня проблемы с почками, и я должен пить воду, загрязненную отходами от производства гранул? Следует оставить один государственный завод по этому производству, где будет гарантирован контроль вредных выбросов, которые портят нашу экологию».

- Другой выступающий доказывал: «Существуют вещи более важные, чем экономическое развитие. Я думаю, что планируемое производство – это начало образования гигантского комплекса по производству пластмассы. А такие гигантские комплексы вытесняют мелких производителей с рынка. Я не уверен, что Аносов и Алистратов не будут поступать также».

- «Не так важно, где производить пластмассу. Проблема состоит в том, каким образом будет осуществляться эта деятельность», - сказал еще один житель.

Предприниматели были убеждены, что в будущем поселок финансово выиграет от работы планируемого производства. Для его эксплуатации придется нанимать постоянных работников на полный рабочий день, предприятие будет выплачивать все налоги, часть которых пойдет в местный бюджет. Компаньоны ощущали, что тенденции в производстве пластмасс развиваются в направлении мини-заводов, подобным тому, что они собираются построить.

Аносов и Алистратов вспоминали, насколько сложно было им добиться получения акта экологической экспертизы. Они были крайне удивлены, что сейчас, когда они получили официальное разрешение, протесты общественности стали еще более категоричными. При обсуждении этого разрешения один из членов комиссии сказал: «Если отбросить эмоции, связанные с этим вопросом, то станет очевидным, что предприниматели выполнили, даже с запасом, все требования относительно проекта комплекса». Он прокомментировал свое выступление таким образом: «Может быть, сегодня нормы проектирования мини-заводов по производству гранул и не совершенны, но они законны, и мы должны их придерживаться».

Задание для студентов. Внести предложения по выходу из ситуации с позиции деловой этики. Использовать при этом различные подходы к решению профессиональных проблем.

При анализе решений, принятых группой, эксперты из числа студентов, учитывают, какие именно нормы деловой этики, учитывались при этом и учитывались ли вообще.

Заключення

Процес підготовки майбутніх інженерів в області професійної етики на основі ситуативного навчання передбачає отримання знань, виробку умінь і навичок безпосередньо з аналізу реальних фактів, пов'язаних з діяльністю технічного фахівця і описаних в ситуативних завданнях. Таке навчання проходить більш ефективно, якщо студенти розглядають подану проблему як свою власну. Щоб досягти цього, необхідно глибоко зануритися в проблему ситуативного завдання, проаналізувати її, намагаючись усвідомити, що означало для діючих осіб пережити діловий конфлікт або опинитися в ситуації прийняття складного ділового рішення, і одночасно визначити, що вони могли б зробити і чого не зробили з морально-етических позицій.

Таким чином, **формування і виробка навичок, умінь в області професійної етики** відбувається не за допомогою засвоєння кінцевого результату аналізу ситуації, а шляхом конструювання нових підходів до рішення проблеми, ґрунтованих на базовій теорії професійної етики і ретельно продуманих.

Деякими практичними результатами проведення занять з використанням ситуативних завдань по професійній етиці інженера є: удосконалення навичок по відбору і аналізу інформації, виробка умінь приймати аргументовані рішення, що відповідають нормам професійної етики інженера, формування соціальної відповідальності у майбутнього фахівця.

Література

1. *Р. Т. Де Джордж* Ділова етика / Пер. з англ. Р.І.Столпера. - СПб., "Економічна школа", М., Вид.Група "Прогрес", 2001. - Т.1.- 496 с.
2. *Клепко С.* Роль бізнес-етики у формування соціальної відповідальності бізнесу / Бізнес-освіта як бізнес: якість послуг і соціальна відповідальність. – Київ, 2003. – 350 с.
3. *Товажнянський Л.Л., Романовський О.Г., Пономарьов О.С.* Технологія педагогічного проектування системи формування гуманітарно-технічної еліти // Наукові праці: Науково-методичний журнал. Вип.7. Педагогічні науки. – Миколаїв: Вид-во МДГУ ім. Петра Могили, 2002. – 176 с.
4. *Зязюн І.А.* Духовна еліта у суспільстві: інтелектуальність і громадянськість. – Харків: НТУ «ХПІ», 2003. – 635 с.
5. *Кремень В. Г.* Еліта, інтелекція – провідники нації // Освіта України. – 8.09.99. – С. 7.
6. *Кудін В.О.* Освіта в інформаційному суспільстві. – К.: Телепрескорпорація "Республіка", 1998. – 152 с.
7. *Кремень В.Г.* Модернізація системи освіти як важливий чинник інноваційного розвитку держави // Проблеми та перспективи формування гуманітарно-технічної еліти: Збірник наукових праць / За редакцією Л.Л.Товажнянського та О.Г.Романовського. - У двох частинах. - Ч.1. - Харків: НТУ "ХПІ", 2002., с.7

8. Андрущенко В.П. Образование – стратегический ресурс развития цивилизации // День. – 10.04.2001. – С. 5
9. Стратегия гуманизма: Авт. Коллектив: В.И. Астахова, Е.В. Астахова, Л.А. Белова и др. Под общ. ред. В.И. Астаховой, Л.Л. ТОВАЖНЯНСКОГО. – Х.: Изд-во НУА, 2004. – 212 с.
10. Проблеми та перспективи формування гуманітарно-технічної еліти: Збірник наукових праць / За редакцією Л.Л.ТОВАЖНЯНСЬКОГО та О.Г.РОМАНОВСЬКОГО. - У двох частинах. - Ч.1. - Харків: НТУ "ХПІ", 2002. - 432 с.
11. Коваленко Е.Э. Методика профессионального обучения: Учеб. пособие. Ч.1. – Харьков, 2000. – 120 с.
12. Нагірний Ю.П. Фахова підготовка інженерів: діяльнісний підхід. –Львів: Електрон, 1999. – 180 с.
13. Романовський О.Г. Професіоналізм і успішна діяльність // Викладання психолого-педагогічних дисциплін у технічному університеті: методологія, досвід, перспективи. Матеріали Першої Міжнар. науково-практичної конф. – Київ, 1999. – С. 232-235.
14. Бех И.Д. Психологические основы нравственного развития личности: Дис...д-ра психол.наук. НИИ психології України. – К., 1992. – 320 с.
15. Ничкало Н.Г. Інформаційно-технічний виклик ХХІ століття і проблеми професійної освіти // Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія.–2000.-№1. – 187 с.
16. Петрунин Ю.Ю., Борисов В.К. Этика бизнеса: Учебное пособие. - 2-е изд. - М.: 2001. - 280 с.
17. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. Метод. пособие. – М.: Высш. школа, 1991. – 207 с.
18. Граупнер Р., Граупнер Э. Человек между современной техникой и моралью: права человека, мораль и профессия инженера // Вестн. Моск. ун-та. Сер.7. Философия 1995. №6. с.72
19. Шеремета П.М., Каніщенко Л.Г. Кейс-метод: з досвіду викладання в українській бізнес-школі / За ред. О.І. Сидоренка. – 2-е видання. – Київ: Центр інновацій та розвитку, 1999. – 80 с.
20. Аналітичний журнал з менеджменту. Видається з листопада 2000 р. // Консорціум із удосконалення бізнес-освіти в Україні, 2003. – Синергія. - №2 (6). - 2003. – 67 с.
21. Національні стандарти бізнес-освіти / Матеріали щорічної національної конференції. –Ялта: Консорціум із удосконалення менеджмент-освіти в Україні, 2003. – 124 с.
22. Романовський О.Г. Загальний підхід до формування концепції підготовки професійних керівників у системі національної вищої технічної освіти України // Наука і сучасність: Збірник наукових праць Нац. пед ун-ту ім. Драгоманова. – К.: Логос, 1999. – Вип. 2, ч. 1. – с. 120-133.

23. Ефремов В.С. Стратегия американских школ бизнеса на рубеже 21 века // Менеджмент в России и за рубежом. – 1998. – № 1. – С. 39-55.

24. Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Синергетика – теория самоорганизации. Идеи, методы, перспективы. – М.: Знание, 1983. – 64 с.

Содержание

| | |
|--|-------|
| Введение | с.2 |
| 1. Цели и задачи курса | |
| «Основы профессиональной этики инженера»..... | с. 8 |
| 2. Педагогические условия использования методики ситуационных заданий в учебно-воспитательном процессе подготовки будущих инженеров..... | с. 13 |
| 3. Содержание курса | |
| «Основы профессиональной этики инженера»..... | с.17 |
| 4. Новая роль преподавателя в процессе ситуационного обучения профессиональной этики инженера..... | с.20 |
| 5. Критерии оценки знаний студентов..... | с.24 |
| 6. Новая роль студента в процессе ситуационного обучения профессиональной этике инженера | с.25 |
| 7. Организация образовательной среды в процессе ситуационного обучения профессиональной этике инженера..... | с. 27 |
| 8. Особенности проведения ситуационного занятия по профессиональной этике инженера..... | с.28 |
| 9.Рекомендации для студентов по подготовке к работе с ситуационным заданием..... | с. 44 |
| 10. Примеры ситуационных заданий..... | с.49 |
| Заключение..... | с. 53 |
| Литература..... | с.54 |

Навчальне видання

РОМАНОВСЬКИЙ Олександр Григорович
ЛАПУЗІНА Олена Миколаївна

Методичні вказівки
до курсу „Основи професійної етики інженера”

Роботу до друку рекомендувала проф. Т. О. Снегурова

В авторській редакції

План 2005 р., поз. 66

Підп. до друку .11.05. Формат 60x84 1/16. Папір офсетний. Riso-друк. Гарнітура
Таймс. Ум. друк. арк. . Обл.-вид. арк. .
Наклад 100 прим. Зам. № . Ціна договірна.

Видавничий центр НТУ „ХПІ”.
Свідоцтво про державну реєстрацію ДК № 116 від 10.07.2000 р.
61002, Харків, вул. Фрунзе 21

Друкарня НТУ „ХПІ”

